JACIC6階　第3会議室

平成18年度　機械設備電子納品検討WG(第1回)
議　事　次　第

１．　開会

２．　座長挨拶

３．　報告事項

１）平成18年度　機械設備電子納品検討合同WG議事録の確認　　資料1-1

４．　議事

１）機械設備工事電子納品の普及促進について　　資料1-2
参考資料1
資料1-3
参考資料2

２）電子成果品の保存・利活用のあり方について　　資料1-4
資料1-5

３）電子納品保管管理システムについて　　資料1-6
参考資料3

４）電子成果高度利用小委員会（11/20）の報告事項の審議　　資料1-7

５．　その他

１）共通問題検討WGへの機械分野からの要望事項について　　資料1-8

【配布資料】

資料1-1	平成18年度　機械設備電子納品検討合同WG議事録
資料1-2	電子納品の現状と課題について
資料1-3	機械設備工事電子納品普及促進について
資料1-4	電子成果品の保存・利活用のあり方について
資料1-5	電子成果品の利活用に関する実態調査　調査票
資料1-6	電子納品保管管理システムについて
資料1-7	電子成果高度利用小委員会報告事項
資料1-8	共通問題検討WGへの機械分野からの要望事項について
参考資料1	電子成果品の不適切事例
参考資料2	機械設備電子納品普及促進イメージ図
参考資料3	電子納品保管管理システム構築イメージ

打合わせ・協議議事録

<table>
<tr><td>第 1 回</td><td>追 番</td><td>－</td><td>1頁</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">発 注 者
承 認 印</td><td>総括調査
職員</td><td>主任調査
職員</td><td>調査職員</td><td>担当者</td><td rowspan="2">受注者
検 印</td><td>管理技術者</td><td>担当者</td><td>担当者</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>発注者名</td><td colspan="4"></td><td>受注者名</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">件　名</td><td colspan="5" rowspan="2">平成 18 年度　第 1 回　機械設備電子納品検討 WG</td><td>整理番号</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>日　時</td><td colspan="2">平成 18 年 5 月 18 日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">出 席 者
(敬称略)</td><td colspan="5" rowspan="2">(出席)山元座長、川野委員、茂木委員、斎野委員（代理）、
宮村委員（代理）、山口委員（代理）、宮内委員（代理）
他１名、川口委員　他１名
(欠席)新田委員、松本委員
(事務局)垣内、石倉、日笠、日比野、森田、山田、指宿</td><td>場　所</td><td colspan="2">JACIC 6 階
第２会議室</td></tr>
<tr><td>打合せ方式</td><td colspan="2">WG 形式</td></tr>
</table>

<u>議題：第１回　機械設備電子納品検討 WG</u>

＜WG 配布資料＞

議事次第

電子成果高度利用検討小委員会資料抜粋資料

3ヶ年検討計画スケジュール

資料 1　　３ヶ年検討計画について

資料 2　　平成 17 年度　機械設備電子納品検討業務について

資料 2-1　平成 17 年度電子納品チェックシステム策定他検討業務　概要説明書

資料 2-2　現状の電子納品成果品の実態調査

資料 2-3　機械設備工事の維持管理段階で利活用される情報の基礎調査

資料 2-4　電子成果品の利活用場面の基礎調査

資料 3　　平成 18 年度機械設備電子納品検討 WG 検討項目について

参考資料 1　電子納品用語説明

参考資料 2　電子納品効率的運用の事例紹介

参考資料 3　電子納品保管管理システム（土木）のデモンストレーション

参考資料　国土交通省における電子納品に係わる規定、ガイドライン及び手引きの整備状況

参考資料　要領等作成改訂の経緯と今後の予定

座長からの資料　施工維持管理段階におけるデータ交換標準に向けて

座長からの資料　土工機械及び移動式道路建設機械－施工現場のデータ交換

＜座長挨拶＞

座長より、平成 18 年度の第 1 回機械設備電子納品検討 WG の実施にあたって挨拶が行われた。

- 昨年度の総括と今年度の検討内容について議論してもらいたい。
- 特に問題ないとは思うが、活発な意見交換をお願いしたい。

＜WG メンバー紹介＞

事務局は、出席者一覧により、平成 18 年度の機械設備電子納品検討 WG の新規・交替委員の紹介を行った。

＜議事事項＞

(1) 機械設備電子納品検討WGについて

事務局から、「はじめに」の資料に従い、建設情報標準化委員会における本 WG の位置づけならびにこれまでの経緯を説明した。

特に質問等はなし。

(2) 3ヶ年検討計画について

事務局から、資料 1 に従い 3ヶ年検討計画における検討概要および検討スケジュールを説明した。

質問：実運用における課題への対応として行った実証実験とは何か。

回答：機器コードの入力にどの程度の時間を要するかの検証を行った。

(3) 平成 17 年度機械設備電子納品検討について

事務局から、資料 2 および付属資料（資料 2-①、2-②、2-③）に従い平成 17 年度機械設備電子納品検討業務における検討項目および検討結果について説明した。

質問：資料 2-②の実態調査におけるフォルダ構成に関する意見は要領・基準（案）の改訂を行う前の意見かそれとも後の意見か。

回答：改訂前の意見である。

質問：改訂により、他の要領・基準（案）と整合はとれるようになったのか。どちらでもいいのに、土木の基準と異なるというところはないのか。

回答：整合がとれるよう改訂した。

質問：維持管理項目における活用情報に関する基礎調査では、データ項目単位での照合はしたのか？

回答：ポンプ設備に限定して行った。

意見：電子成果と維持管理の連携については、データの受け渡しをどのように行うか検討する必要がある。

質問：道路の MICHI システムではどのようにしているのか。

回答：OTHRS フォルダに引き渡すデータを格納するよう運用している。

意見：全国ベースでのデータベースシステムを構築するにあたっては、まず各地整で運用している維持管理システムのインプット、アウトプットデータの整合を取る必要がある。

回答：中部は CSV でのデータの流し込みをやっている。

意見：今までにも、作ったけれども立ち消えになったシステムがいくつかある。システムの連携を考えるには、まず継続して使えるシステムを作り、データを蓄積することが必要である。

結論：別途、維持管理データベースの検討を本 WG と同時並行で行うこととする。

(4) 平成 18 年度機械設備電子納品検討 WG 検討項目について

事務局は、資料 3 に従い、今年度 WG で検討する項目（案）を説明し、その内容についての意見をとりまとめた。

質問：普及促進支援とは、何をするのか。
回答：具体的には詰めていないが、各地整レベルで講師育成（エキスパート）のようなものを考えている。

意見：平成 16 年度にも講習会を開催したり、実態調査結果でも電子納品の実施率はかなり高いものとなっているが、中身の理解度は低い。そのためにも、今後は質を向上させるための取り組みが必要だと考えている。

質問：企画・立案するのは誰か。
回答：JACIC が音頭とりすることになる。
WG では、仕組み、枠組みづくり程度までと考えている。

質問：ベンダーとの意見交換などはしないのか。
回答：現在、民間が開発したチェックシステムを利用している事例が多々あり、各地整でそういった運用を認めているのであれば、そのソフトの信用性を精査する必要がある。また、あまりにも国総研のチェックソフトと乖離するようなことがあれば、聞き取りする必要もある。

質問：標準化委員会の中村委員長から災害時における電子成果の利活用ができないかという話があった。今年度の検討項目として、“ 災害時の利活用 ”というキーワードを入れられないか。
回答：災害時の利活用についても検討に入れる。

意見：他のデータベースの連携の状況を国総研田中氏から報告してもらう。
電子成果の利活用検討についてはデータの引渡し方法等を検討することと。

<その他>

(1) 電子納品用語説明

事務局は、参考資料１に従い、管理ファイルに関する用語および XSL（スタイルシート）活用について説明。

(2) 電子納品効率的運用の事例紹介

事務局は、参考資料２に従い、佐賀河川総合開発工事事務所での電子納品事例を説明。

意見

・ 本事例はあくまで、一部事務所での事例に過ぎず、これを推奨するものではない。

(3) 電子納品保管管理システム（土木）のデモンストレーション

事務局は、参考資料３に従い、電子納品保管管理システム（土木）のデモンストレーションを行った。

(4) 今後の予定

今年度は計 3 回程度の WG を予定しており、次回 WG は、ある程度業務内容が取りまとまるであろう９月頃の開催とする

以　上

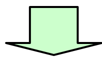
■電子納品の現状と課題について

従来（H16.4〜H18.3 まで）

電子納品要領・基準案（機械設備工事）
電子納品ガイドライン（機械設備工事）
2 つのみで、運用

結果として、電子納品として収めたのみ。

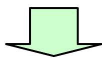
（H17 の実態調査結果、電子納品はした 90％）



H18.3 までの成果は、チェックシステムがないので、要領どおり作成されているか疑問が残る。
また、チェックシステムでは、成果品の中身がチェックできない。（図面や計算書が正しいか）

電子成果品の問題点として

1．電子納品しただけで電子成果品の検査を行っていないケースがあるのではないか。
2．紙に出力したもので検査をしており、その出力したデータが、かならずしも電子納品されていないではないか。
3．発注者が電子納品の中身を理解していない、又は不明な場合があるのではないか。



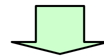
結果として

1．利活用したいときに、はじめて成果品の中身がない、又は違うといった問題に気づく。
2．電子成果品が活用されない・活用できないということになる
3．いつまでたっても紙ベースの成果品が正として残り、ペーパーレス化・効率的なデータの利活用が進まない。

今後 H18〜

電子納品要領･基準案（機械設備工事）
電子納品ガイドライン（機械設備工事）
電子納品チェックシステム（機械設備編）

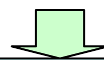
要領に沿った電子成果品が収められる。



しかしながら、成果品の中身のチェックをどうするのかの問題は解決されていない。

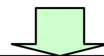
今後残る問題点として

1．成果品の中身のチェックをどう行うのか。
2．単にチェックシステムで成果品がＯＫではなく、納品されたデータが利活用できるにはどうすればよいか。



課題解決のためには

質の高い成果品を作成・保管していくためには、発注者側が成果品の中身をきちんとチェックでき、施工業者に指示できなければならない。

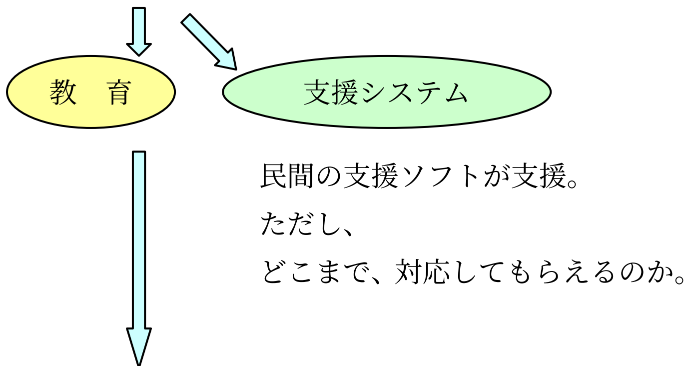


普及・教育方策が必要

1．発注者サイドで電子成果品の中身をチェックするポイントを教育（講習）する。
2．利活用するためにどのような形で納品しておいた方がよいのかを指導する。

普及・教育方策について

具体的な問題解決方策としては、２とおり。　　　　　　具体的例としては、別添資料



民間の支援ソフトが支援。
ただし、
どこまで、対応してもらえるのか。

・電子納品された成果物の中身の見方・チェックシステム以外の目視チェック方法・ポイントを教育。

誰を対象にするのか

・利活用する人（発注者）

発注者側の対象者は（スキルに大小がある）

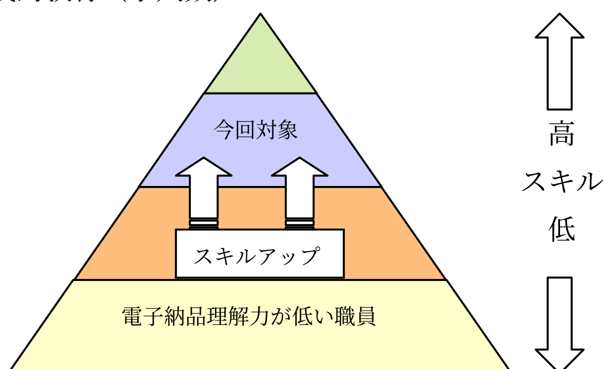
・スキルがある程度ある担当者を教育する

なぜ全員が対象ではないのか

・いままでの経験上、たくさんの講習会はしてきた。
スキルがばらばらでは講習テキストも幅広くなり
ポイントがぶれる場合があった。
大人数での講習は、なかなか身につかない。

そこで

実践的教育（小人数）



ー職員層（スキル分け）ー

職場で、核となる技術相談員を養成し、組織全体の底上げを行う。

全体的にレベルを上げていく第１段階の方策

機械設備工事電子納品普及促進について

１．目　的

機械設備工事電子納品普及促進は、平成１６年１０月から全面実施された機械設備工事電子納品を円滑に実施し、電子データを活用することにより調査・計画から設計、施工、維持管理にわたる機械設備のライフサイクルにおける業務の流れを効率的なものとするとともに、過去の現場における課題解決プロセスを担当者間で情報共有することにより、類似の問題が発生した場合、課題解決に向けた迅速的確な対応が可能となるよう技術の継承を効率的に実現することを目的とする。

本目的達成に向けては、各フェーズ間でやり取りされる電子データが後のフェーズで活用できるデータ形式となっており、活用可能な品質が確保されていることが必要であるが、品質確保については、支援システム等の電子の目によるチェックのほかに、電子納品の意義を理解した人の目によるチェックが必要となってくる。

このため、電子成果品のチェック体制を強化することを目的に、電子成果品の作成者である受注者に対し適切な指導が行えるよう、発注者の電子納品に関する技術力向上を図るものである。

２．普及促進体制

普及促進を行うにあたり、別紙１のとおり２～３事務所単位を１ブロックとする普及促進体制を定める。なお、各ブロックにおいては、ブロック内の意見調整を行うための幹事事務所を決定し、幹事事務所から技術相談員１名を選出する。

３．技術相談員の育成

技術相談員は、電子納品に関する基礎的・専門的知識を習得するため、技術相談員育成研修に参加し、その成果をもって管轄ブロックにおける所属事務所職員の電子納品に関する技術力向上に努めるものとする。

４．フォローアップ体制

技術相談員育成後のフォローアップとして、各ブロックにおいては、電子納品ブロック会議を年１回以上開催し、電子納品に関する疑問・要望等をとりまとめ、本局企画部施工企画課に報告することとする。

電子成果品の保存・利活用のあり方について

1　成果品の利用実態調査

電子納品保管管理システム、(仮称)維持管理システム等の各データベースシステムには最低限、データ検索に必要な管理ファイルなどは保存されるが、Word、Excel 等の工事資料に関するオリジナルデータであっても、システム側で保存することにより、業務を効率的に遂行することが可能となる。

しかしながら、全てのオリジナルデータをシステム側で保存することはサーバ容量をむやみに大きくするだけで、業務の効率化にはつながらない。このため、各成果品の利用形態を把握した上で、システム側で保存すべきデータを選定することが重要である。

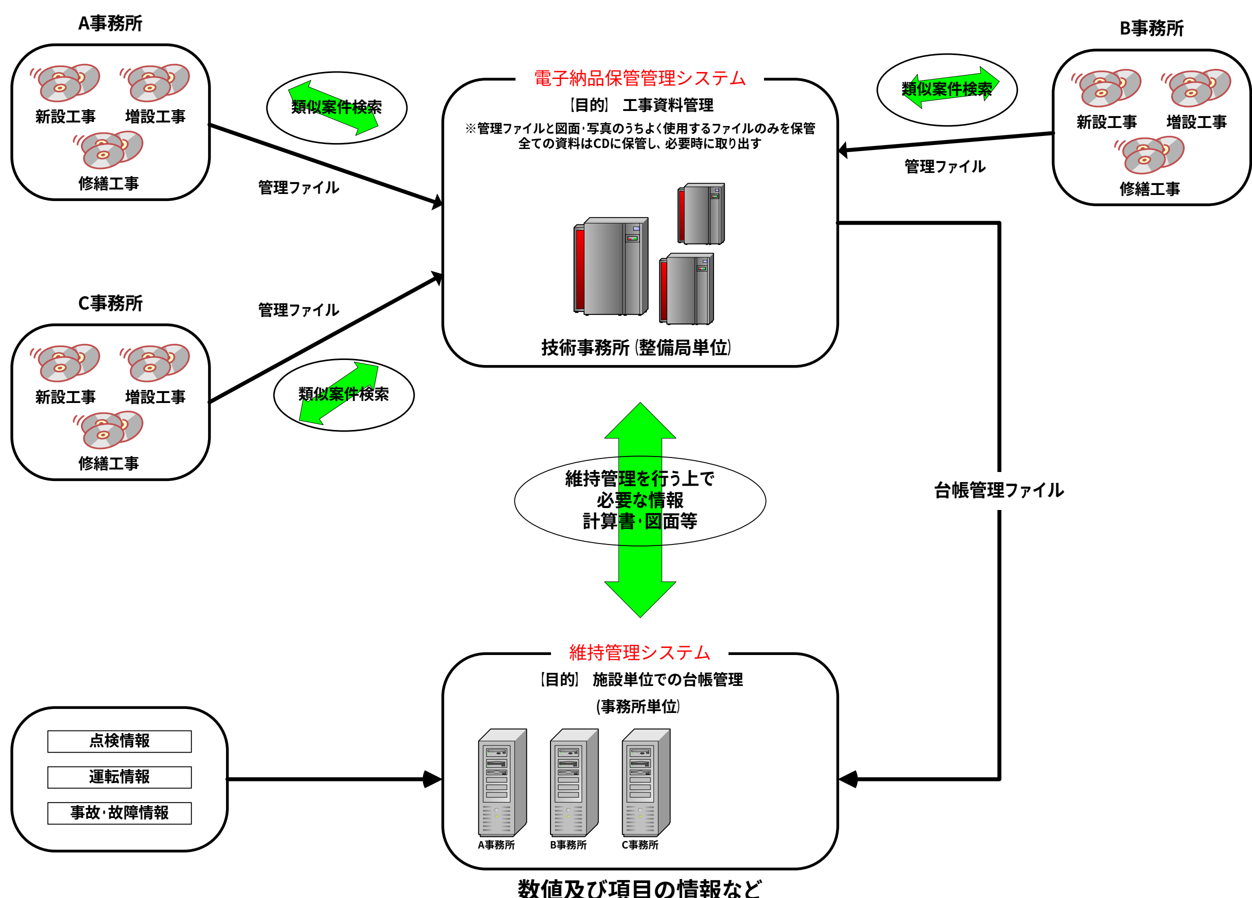
成果品利活用実態調査では、納品された後に成果品がどのように利用されているか、利用頻度、利用場面別で各成果品の利用形態を次の３項目に分類整理する。

（１）担当者間の共有データとして利活用が見込める。
（２）ライフサイクルの各フェーズ間で利活用が見込める。
（３）それほど成果品は利活用されていない。

2　電子納品保管管理システムの運用検討

利用実態調査結果から、各成果品が電子納品保管管理システム、(仮称) 維持管理システム、成果媒体（CD-R）の何れの媒体でデータを保存するのが望ましいか検討し、保管管理システムの運用方法、ならびに保管管理システムのサーバ容量検討を行う。

【システム間でのデータの流れ】



第1回機械検討WG
資料1-5

電子成果品の利活用検討に関する実態調査　調査票

整備局名	
事務所名	
出張所名	

下表の成果品（紙の成果を含む）について、工事完成後の利用状況を伺います

	(1)機械設備工事全般において成果品の利用頻度を選択肢から記入してください。	(2)利用場面を選択肢から記入してください。（複数回答可）（その他の場合は（）内に内容を記入）
発注図	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
特記仕様書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
打合せ簿	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
施工計画書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
施工図面	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
完成図	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
実施仕様書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
計算書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
施工図	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
機器図	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
施工管理記録書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
取扱説明書	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）
工事写真	A.必ず見る　B.見ることもある　C.全く見ない	A.点検時　B.故障時　C.類似案件検索時　D.その他　（　　）

電子納品保管管理システムについて

1　各システムの役割

（１）電子納品保管管理システム

電子納品保管管理システムは、工事実績情報を工事案件単位で蓄積するためのデータベースシステムで、効率的に工事情報を取得するための図書管理的な機能を有する。

（２）（仮称）維持管理システム

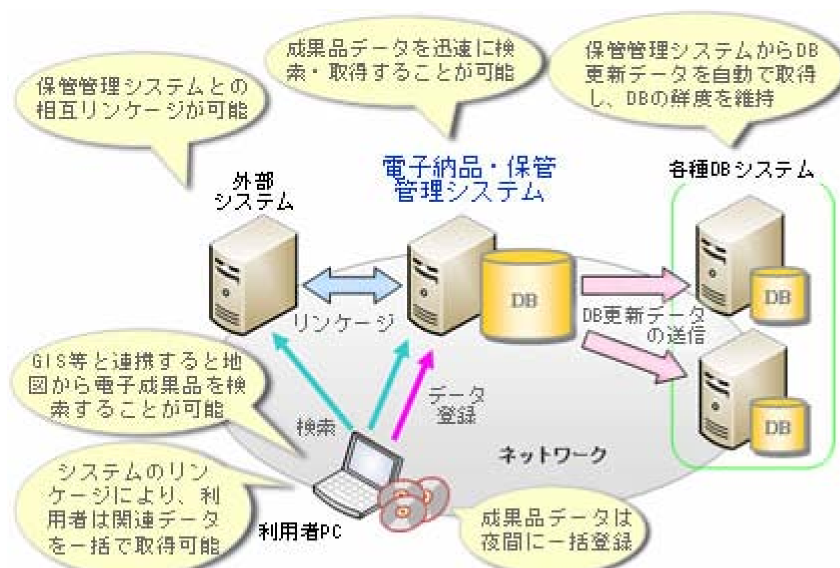
（仮称）維持管理システムは、施設の維持管理情報（点検情報、運転情報、事故・故障情報）を施設単位で管理するための施設管理台帳システムで、施設機器更新時の参考データとして利用を図ることが可能である。

本 WG では、維持管理システムは検討対象外であるが、電子納品保管管理システムと維持管理システムとの連携に関する検討も行う。

2　土木・電通　電子納品保管管理システムの概要

現在、土木・電通工事で運用を図っている電子納品・保管管理システムでは、１）納品された電子成果品のうち利用頻度の高いものを直接格納するとともに、２）全ての電子成果品が収納されたCD-R 等の電子媒体の保管場所を一元管理することが可能である。

また、維持管理用のデータベースを自動的に更新することを目的とする外部システムへのデータ出力インタフェイスと、GIS とのリンケージによる地図から電子成果品の検索を行うための GIS 連携インタフェイスを搭載している。



３　機械設備　電子納品保管管理システムの検討

〔当面の対策〕

現在までに蓄積されている大量の電子成果品を保管する環境を整備することが当面解決すべき課題と考え、土木・電通　電子納品保管管理システムをベースに、下記２点の検討を行う。

（１）機械設備独自フォルダの増設

工事完成図書の電子納品要領（案）機械設備工事編で規定されているフォルダのうち土木・電通電子納品　保管管理システムで備えていない「K_BOOK」「K_LDR」フォルダを増設する。

（２）ビューア機能の修正

土木･電通　電子納品保管管理システムの管理ファイルに基づいたファイル情報表示を、ユーザの視点に立ったビューア機能とする。

〔今後の対策〕

電子成果品の利活用を図るため次期システムとして以下の仕様検討を行う。

（１）（仮称）維持管理システムとの連携が可能となる仕様

（２）電子成果品を参考資料（ノウハウの詰まった保管庫）として利活用が可能となる仕様

機械設備工事での利用状況を踏まえ､効率的にデータ検索が行えるような検索項目の選定を行う。

[データ検索機能]

	■現状 土木・電通電子納品保管管理システム	■次期（例） 機械設備電子納品保管管理システム
全文検索	工事管理ファイル、業務管理ファイル、その他の管理ファイル、報告書ファイルの全文検索	同左
項目検索	指定した検索条件に該当する電子納品データを検索 【検索項目】 ①工事名称 ②設計書コード ③履行期間 ④事務所名	左記検索項目に下記項目（例）を追加 ①工種 ②場所 ③施設諸元（スペック） ④製造メーカ ※検索項目の選定にあたっては、利活用を踏まえた議論が必要

1. 機械設備電子納品検討 WG

1.1. 三箇年検討計画

1.1.1. 三箇年の検討概要

(1) 電子納品要領(案)、基準(案)の維持、更新

1) 要領(案)、基準(案)の維持、更新

土木設計業務等の電子納品要領（案）機械設備工事編、工事完成図書の電子納品要領（案）機械設備工事編、及び CAD 製図基準（案）機械設備工事編（以下「機械要領（案)」、「機械基準（案)」と言う。）で対象とする施設・機器の検討や CAD に関する工種の追加など、機械要領(案)、機械基準(案)の改定検討を行った。併せて維持管理等により必要となる「電子納品要領(案)機械設備工事編施設機器コード」についても作成した。

2) 他分野の電子納品要領(案)、基準(案)との整合

土木分野や電気通信設備分野の要領(案)、基準(案)との整合を図った。

3) 運用ガイドラインの作成および維持、更新

機械要領(案)、機械基準(案)の詳細解説及び補足説明を目的とした「電子納品運用ガイドライン(案)機械設備工事編」を作成した。

4) 実運用からみた課題の検討

これまでに実施してきた実証実験や実運用によって明らかになった問題点を整理して、必要に応じて機械要領(案)、機械基準(案)に反映した。また、機械設備工事編の電子納品チェックシステムに関する検討ならびに開発を行った。

(2) 電子データの利活用を目指した電子納品の検討

1) 電子成果品の利活用に関する検討

現状の成果品の活用方法を整理･分析し､電子成果品の利活用に関する検討を行い､電子納品・保管管理システムに関する検討を行う。

1.1.2. 三箇年の検討スケジュール

三箇年の検討スケジュールは、表１のとおりである。

表 1　3 箇年の検討スケジュール

活動項目	2004 年度	2005 年度	2006 年度
電子納品要領(案)、基準(案)の維持、更新			
・機械要領(案)、機械基準(案)の維持、更新	━━━	━━━	━━━
・他分野の電子納品要領、基準(案)との整合	━━━	━━━	
・運用ガイドラインの作成および維持、更新	━━━	━━━	
・実運用からみた課題の検討（電子納品チェックシステムの開発を含む）	━━━	━━━	
電子データの利活用を目指した電子納品の検討			
・電子成果品の利活用に関する検討（電子納品・保管管理システムの検討を含む）		━━━	━━━

1.1.3. 2006 年度の検討概要

(1) 検討体制

「機械設備電子納品検討 WG」内に SWG を設置して検討する。

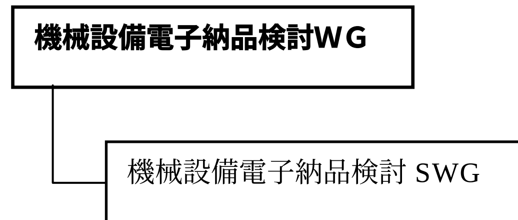


図 1 検討体制

(2) 検討事項

三箇年検討課題 (2004 年度～2006 年度)	2004 年度、2005 年度の 検討内容	2006 年度の検討内容
現行電子納品要領の維持、更新		
【要領(案)、基準(案)の維持、更新】	・電子納品要領・基準(案)の改訂に関する検討 ・追加対象工種の検討 ・電子納品要領・基準(案)の作成 ・要領(案)施設機器コードの作成	・電子納品の現状と課題把握 ・電子納品の普及促進支援
【他分野の要領(案)、基準(案)との整合】	・他分野の電子納品要領・基準(案)との整合検討	
【運用ガイドラインの作成および維持、更新】	・運用ガイドライン(案)の作成 ・運用ガイドライン(案)の改訂に関する検討	
【実運用面からみた課題の検討】(電子納品チェックシステムの開発を含む)	・電子納品要領・基準(案)に関する講習会の開催 ・実運用における課題の整理と対応検討 ・電子納品チェックシステムの検討・開発	反映
電子データの利活用を目指した電子納品の検討		
【電子成果品の利活用に関する検討】(電子納品・保管管理システムの検討を含む)	・電子成果品の利活用に関する検討(基本検討) ・ 電子納品・保管管理システムの概要検討	・電子成果品の利活用に関する検討(詳細検討) ・電子納品・保管管理システムの検討

図 2 2006 年度の WG 検討内容(概要)

1.2. 検討内容(案)

1.2.1. 電子納品要領(案)、基準(案)の維持、更新

2005 年度は、機械要領、機械基準(案)に関する問題点を整理して、他分野との整合を検討した上で、機械要領、機械基準(案)及び運用ガイドライン(案)の改訂を行ったところである。今後も、電子納品に関する疑問・要望に関する情報収集を行うとともに、電子納品の現状と課題を整理し、電子納品の普及促進に図る。

(1)　電子納品の現状と課題の整理

2005 年度は、電子納品チェックシステム[機械設備工事編]の開発を行い、成果品が機械要領(案)、機械基準(案)に準拠しているか否かのチェック体制が整ったところである。今後は、納品された成果品の利活用を図ることが課題であり、成果品の品質を維持することが重要である。

(2)　電子納品の普及促進支援

成果品の品質を維持するため、電子納品の普及促進に関する検討を行い、必要に応じて講習会等も実施する。

1.2.2. 電子データの利活用を目指した電子納品の検討

(1)　電子成果品の利活用に関する検討

今年度(2006 年度)は、2005 年度に行った電子成果品の利活用に関する基本検討結果を踏まえ、詳細検討を行う。具体的には、2005 年度に整理した利活用項目について、発注者を対象に電子成果品がどのように利用されているか実態調査を行い、整理した結果を電子納品保管管理システム構築の基礎資料とする。

(2)　電子納品・保管管理システム[機械設備工事編]に関する検討

1)　電子納品・保管管理システムの運用検討

上記検討結果を踏まえ、電子納品・保管管理システムの運用方法ならびに保管管理システムのサーバ容量について検討を行う。

2） **電子納品保管管理システムの仕様検討**

現行の電子納品保管管理システム[土木・電気通信工事編]を基調とした電子納品保管管理システム[機械設備工事編]の検討を進める。

また、今後の対応として、下記の基本方針に従い、電子成果品の利活用が図られる仕様について検討する。

・(仮称)維持管理システムとの連携が可能となる。

・電子成果品を参考資料(有効な資料の保管庫)として利活用が可能となる。

1.3. 2006 年度の検討スケジュール(案)

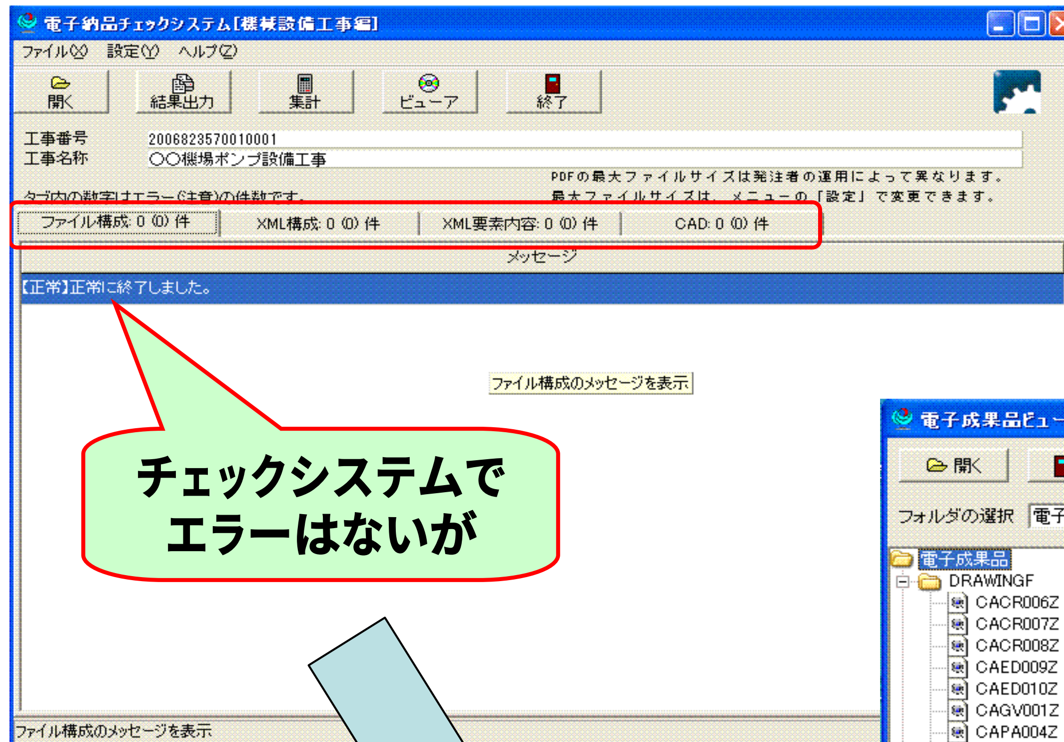
2006 年度の検討スケジュール(案)は、表２のとおりである。

表 2　2006 年度の検討スケジュール(案)

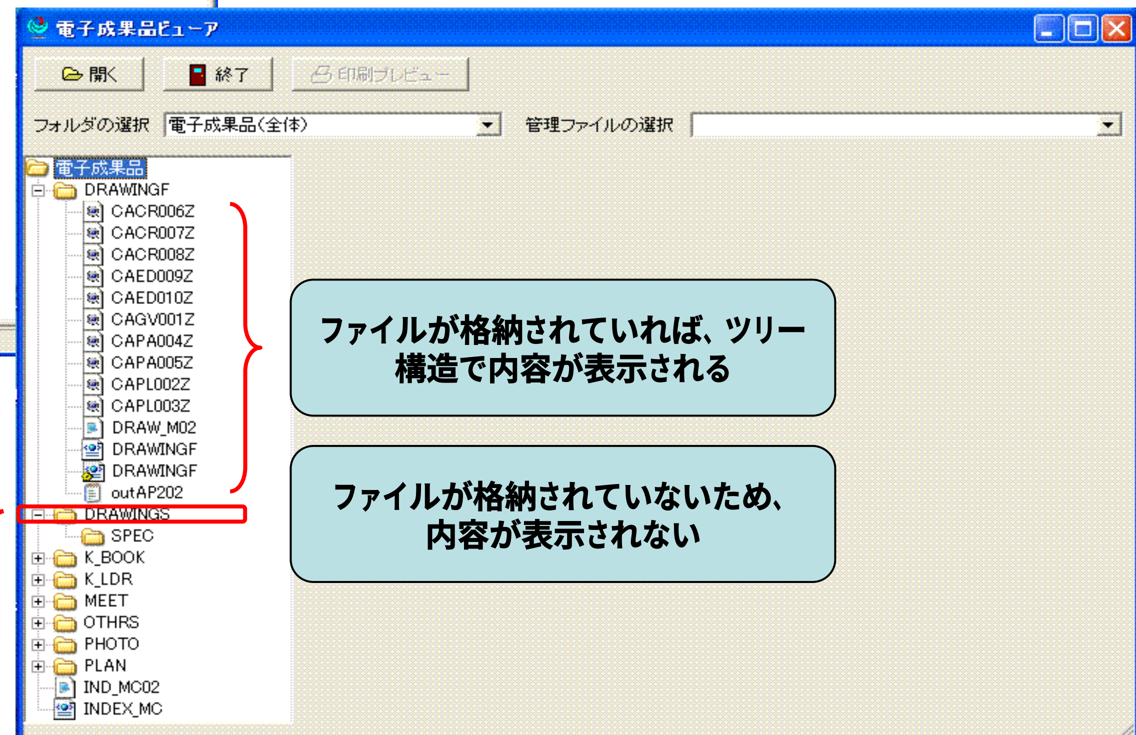
活動項目	6　7　8	9　10　11	12　1　2	3　4　5
電子納品要領(案)、基準(案)の維持、更新				
実運用からみた課題への対応				
電子納品の現状と課題の整理				
電子納品の普及促進支援				
電子データの利活用を目指した電子納品の検討				
電信成果品の利活用に関する検討				
電子納品・保管管理システム[機械設備工事編]に関する検討				
電子納品・保管管理システムの運用検討				
電子納品・保管管理システムの仕様検討				
機械設備電子納品検討 WG		★	★	★
機械設備電子納品検討 SWG			★	

電子成果品の不適切事例

【チェックシステム結果一覧】



【電子成果品の中身】

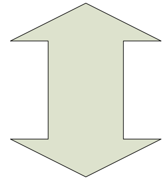


第1回機械検討WG
参考資料1

機械設備電子納品普及促進支援イメージ図

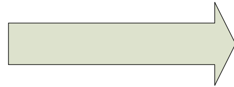
2006/11/02

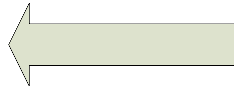
機械検討WG



JACIC

実演研修

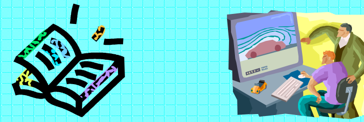




疑問･要望

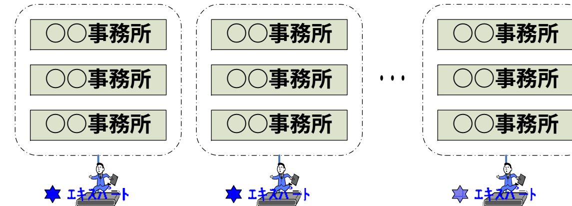
エキスパート養成研修（地方整備局単位）

への教育･講習



○○地方整備局

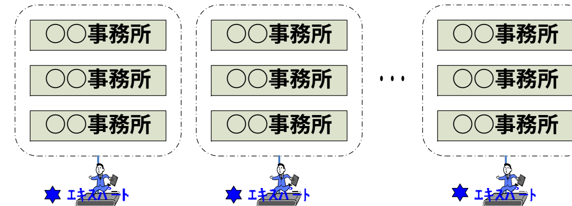
担当係長･係員



疑問･要望

○○地方整備局

担当係長･係員

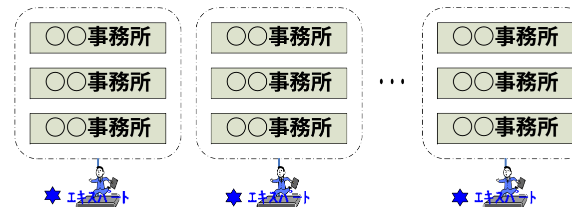


疑問･要望

・
・
・
・
・
・

○○地方整備局

担当係長･係員



疑問･要望

電子納品

○○製作所

○○製作所

・
・
・

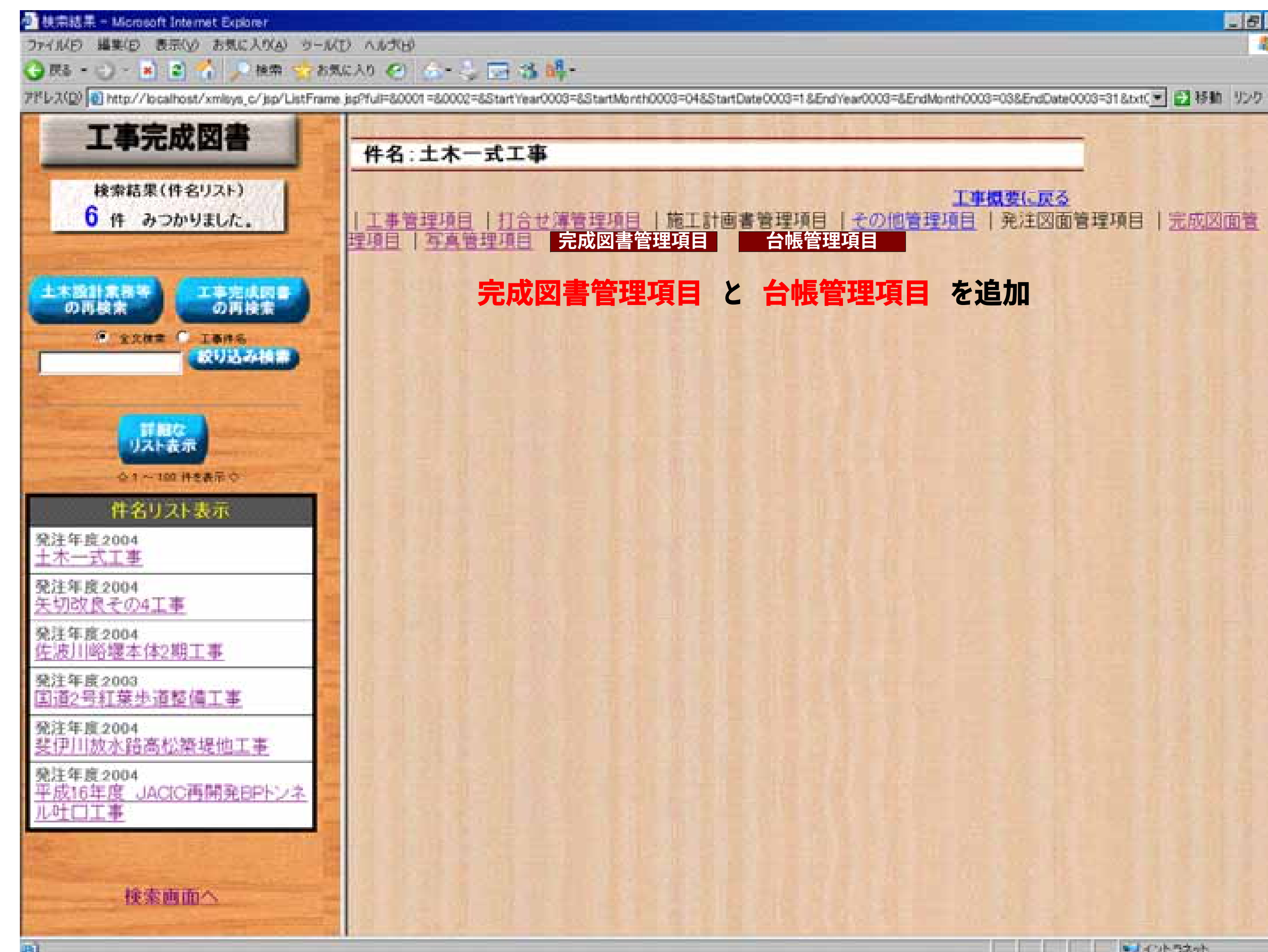
○○製作所

第1回機械検討WG
参考資料2

土木･電通保管管理システム



改良案システム



第1回機械検討WG
参考資料3

土木･電通保管管理システム



写真1枚あたりの情報量が多すぎる

単票形式で表示が見づらい

改良案システム

ステップ1

表示する情報を必要最低限にとどめ、一覧表示とする

番号	写真タイトル	写真区分	工種	種別	細別	撮影箇所	撮影年月日
1	施工状況写真02	施工状況写真	道路付属施設工	境界工	境界杭	No.○付近	1999/8/8
2	施工状況写真03	施工状況写真	道路付属施設工	境界工	境界杭	No.○付近	2004/6/8
3	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	

ステップ2

ステップ1にサムネイル機能を追加

番号	写真タイトル	写真区分	工種	種別	細別	撮影箇所	撮影年月日	縮小表示
1	施工状況写真02	施工状況写真	道路付属施設工	境界工	境界杭	No.○付近	1999/8/8	
2	施工状況写真03	施工状況写真	道路付属施設工	境界工	境界杭	No.○付近	2004/6/8	
3	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮		⋮

ステップ3

ステップ2に絞込み機能を追加

写真区分： 施工状況写真

工　種： 道路付属施設工

- 縁石工
- 道路付属施設工
- 区画線工

番号	写真タイトル	撮影箇所	撮影年月日	縮小表示
1	施工状況写真02	No.○付近	1999/8/8	
2	施工状況写真03	No.○付近	2004/6/8	
3	⋮	⋮		⋮



絞り込み機能（検索システム）の改良

土木･電通保管管理システム

検索項目が少ない

改良案システム

検索項目を追加
検索項目をプルダウンでリスト表示する